



Attorney Docket No.: BHT-3101-205

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

Chun-Te YU

Application No.: **10/681,239**

Filed: October 9, 2003

For: **LOCKING APPARATUS WITH
DOUBLE LOCKING UNITS**

Group Art Unit: 3676

Examiner: Not Yet Assigned

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Assistant Commissioner of Patents
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450

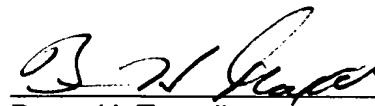
Sir:

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant claims the right of priority based upon **Taiwanese Patent Application No. 092215321 filed August 22, 2003.**

A certified copy of Applicant's priority document is submitted herewith.

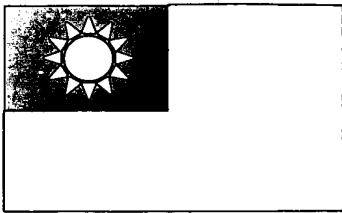
Respectfully submitted,

By:


Bruce H. Troxell
Reg. No. 26,592

TROXELL LAW OFFICE PLLC
5205 Leesburg Pike, Suite 1404
Falls Church, Virginia 22041
Telephone: (703) 575-2711
Telefax: (703) 575-2707

Date: January 30, 2004



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日 期：西元 2003 年 08 月 22 日
Application Date

申 請 案 號：092215321
Application No.

申 請 人：富爾億實業有限公司、尤俊德
Applicant(s)

SN 10/681,239
AU 3676

局 長
Director General

蔡 繼 生

發文日期：西元 2003 年 10 月 24 日
Issue Date

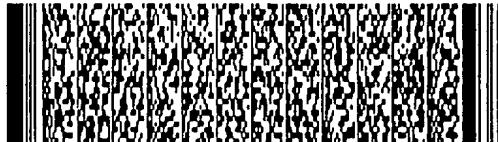
發文字號：
Serial No. 09221079800

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

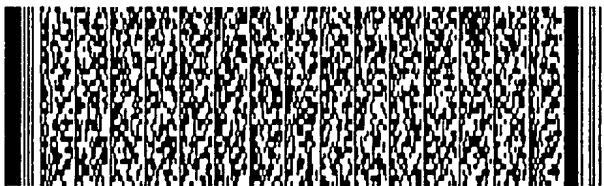
一、 新型名稱	中文	具有雙制動機制之鎖具
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 尤俊德
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 彰化縣福興鄉廈粘村管厝街41-21號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共2人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 富爾億實業有限公司 2. 尤俊德
	名稱或 姓名 (英文)	1. 2.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 彰化縣福興鄉廈粘村管厝街41-21號 2. 彰化縣福興鄉廈粘村管厝街41-21號
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 2.
	代表人 (中文)	1. 施明昌 2.
	代表人 (英文)	1. 2.



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有雙制動機制之鎖具)

一種具有雙制動機制之鎖具，在符合美國海關規範的條件下，係包括一殼體和殼體界定的腔室，來配裝一號碼輪盤制動裝置和一控制裝置；一鎖鉤或桿件係包含有一連接制動裝置鎖蕊的固定端，和一在閉鎖狀態時，被控制裝置限制或拘留的自由端；所述控制裝置係具有一容許一鑰匙工具進入之圓動部，以及一設置在該圓動部上之反應器和從動單元，該從動單元係具有一窩穴，用以拘留上述鎖鉤或桿件自由端；實質上，該反應器和從動單元係可響應該鑰匙工具的驅動而轉動，以建立該自由端可離開或不可離開所述控制裝置之作用者。

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有雙制動機制之鎖具)

五、(一)、本案代表圖為：第_____1_____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1 0 裝置

1 1 腔室

2 0 號碼輪盤制動裝置

2 1 號碼輪盤

2 2 鎖蕊

2 3 鎖鉤或桿件

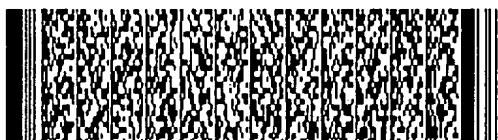
2 4 固定端

2 5 自由端

3 1 圓動部

3 2 反應器

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有雙制動機制之鎖具)

3 3 從動單元

3 4 窩穴

3 5 開口

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種可符合美國海關規範之鎖具構造；特別是指一種複合有號碼輪對號機制和應用鑰匙工具驅動之雙制動機制之新型鎖具。

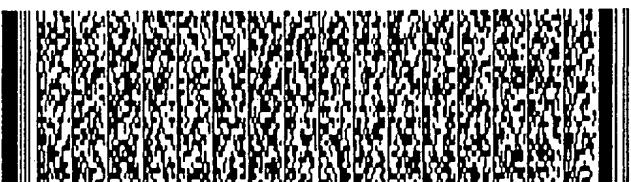
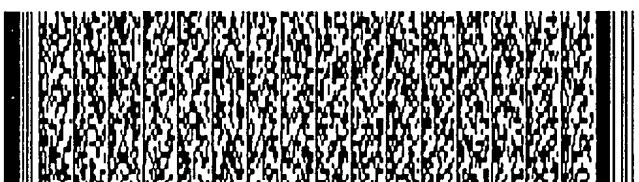
【先前技術】

鎖具係已屬一技術成熟之領域；通常，鎖具包含有號碼或按鍵式的對號系統，和鑰匙工具驅動系統；而這些系統也已分別被廣泛的應用在閉鎖日常的各種器物。例如，在台灣公告之第32470、46563號專利案，或公告第498918號「改良結構之掛鎖（五）」、公告第369068號「掛鎖之改良結構」專利案等，係分別揭露了號碼鎖系統和鑰匙工具驅動應用於行李箱或手提箱等類似物之典型實施例。

一個有關這些鎖具在旅行期間，例如上述的應用於行李箱或手提箱等之實務情形是，在美國通關時，海關人員若察覺該行李箱或手提箱之內容物可疑或有異狀時，美國政府係授權海關人員可強行以剪、鉗工具直接剪斷鎖具，以打開行李箱或手提箱來檢視其內容物者。被破壞的鎖具對於使用者而言，是一種損失，也造成了某些程度上的困擾和不方便，特別是在旅行期間。

為了改善所述的實務情形，美國政府暨海關安檢單位係提供了下述的一個概念：

即，鎖具設計製造商針對其本身產品，須提供一標準鑰匙予海關單位，這標準鑰匙可開啟該製造商任一進入美國之鎖具。基於此一概念和規範，目前世界地區（包含台



五、創作說明 (2)

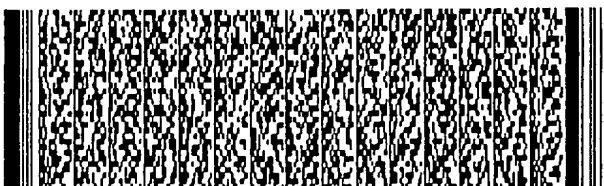
灣的二家廠商) 共有六家廠商(申請人亦屬其中一家) 經美國政府單位審核、獲准設計、製造該種鎖具。但設計、製造這類鎖具，存在有幾個課題必須加以考量；例如，在為了符合上述規範的條件下，如何使號碼對號系統的鎖具與鑰匙工具驅動系統連結或複合在一起而可共同制動該鎖具的鎖鉤，但不會影響或干涉鎖具原有之操作和機能；明顯地，設計者也必須考量當其中一個系統被制動或驅動時，另一個系統的狀態，應如何配合等問題。而這些課題在已知的參考資料或上述的專利案中，均未被提示或揭露。

【新型內容】

爰是，本創作之主要目的即在於提供一種具有雙制動機制之鎖具；這鎖具構造在符合上述規範的條件下，係包括有一號碼輪盤制動裝置和一容許鑰匙工具驅動之控制裝置，用以共同限定所述鎖具之一鎖鉤或桿件，使鎖鉤或桿件至少一端在該號碼輪盤制動裝置或該控制裝置之限定作用被解除時，可轉動或移動者。

根據本創作之鎖具，係包括一殼體或殼體界定的腔室，來配裝該號碼輪盤制動裝置和該控制裝置；號碼輪盤制動裝置具有一鎖蕊，在每一號碼輪盤被操作到一設定號碼時，係容許該鎖蕊可在其軸線方向上移動自如；一鎖鉤或桿件係包含有一連接該鎖蕊的固定端，和一在閉鎖狀態時，被控制裝置限制或拘留的自由端，但在非閉鎖狀態時，可轉動或移動者。

實質上，控制裝置包含有一用以拘留上述鎖鉤或桿件



五、創作說明 (3)

自由端之從動單元，來響應該鑰匙工具的驅動而轉動，以建立該自由端可離開或不可離開所述控制裝置之作用者。

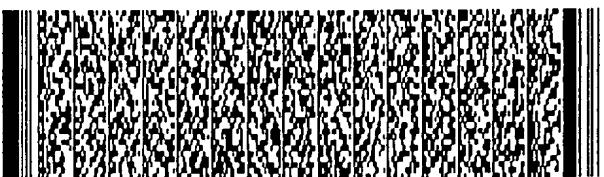
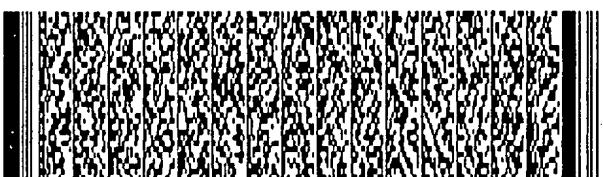
根據本創作之鎖具，該控制裝置係可包括一容許鑰匙工具進入的圓動部，和一配裝在圓動部上的反應器，這反應器可響應圓動部的旋轉運動，而在其軸線方向上形成一線性位移的制動該從動單元，在上升行程中拘留鎖鉤或桿件自由端或在下降行程中離開所述自由端者。

根據本創作之鎖具，該控制裝置係可包括一容許鑰匙工具進入的圓動部，和一配裝在圓動部上方的反應器，這反應器可響應圓動部的旋轉運動，而在一垂直於圓動部軸線的方向上，產生一偏擺運動的釋放該鎖鉤自由端者。

對於本創作所具有之新穎性、特點，及其他目的與功效，將在下文中配合所附圖式的詳加說明，而趨於了解；如圖所示：

【實施方式】

請參閱第1、2圖，本創作雙制機制動之鎖具，在所採之實施例中，係包括有一殼體10，和殼體10界定的一個腔室11；所述腔室11兩邊的區域，分別用以配裝一號碼輪盤制動裝置20，和一容許鑰匙工具40（圖號係標示於第4圖）驅動之控制裝置30。在一個可行的實施例中，號碼輪盤制動裝置20係選取一號碼鎖的標準模型，具有複數個號碼輪盤21，與一鎖蕊22的組合，每一號碼輪盤21有一部分突出於殼體10，提供使用者轉動操作，當每一號碼輪盤21被轉動到一設定號碼時，係



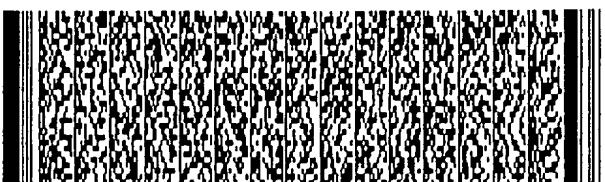
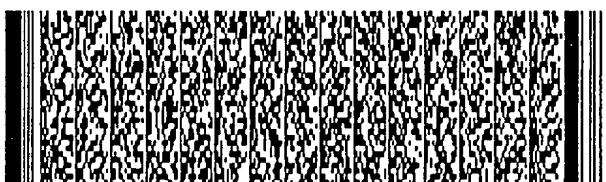
五、創作說明 (4)

容許該鎖蕊 22 可在其軸線方向上移動自如（此部分為習知技藝，故未予詳述），例如第 3 圖所顯示之情形。

一鎖鉤或桿件 23 係具有一固定端 24 連接著鎖蕊 22 的頭部，因此，這鎖鉤或桿件 23 係可隨鎖蕊 22 的移動而運動；鎖鉤或桿件 23 相對於該固定端 24，係具有一自由端 25，可被上述之控制裝置 30 拘留或釋放。

在第 1、2 圖本創作所揭示之第一實施例中，該控制裝置 30 係包括有一容許該鑰匙工具 40 進入的圓動部 31；在一個較佳的實施例中，圓動部 31 可響應鑰匙工具 40 的驅動而產生轉動。一連結有一從動單元 33 的反應器 32，係配裝在該圓動部 31 的上部，並且使該從動單元 33 係凸出於殼體 10 外部；因此，該反應器 32 和從動單元 33 可隨圓動部 31 的運動而旋轉。具體而言，從動單元 33 包含有一形成開口 35 的窩穴 34，在同一軸線上來拘留上述鎖鉤或桿件 23 的自由端 25。在第 2-1 圖中，顯示了開口 35 朝向鎖鉤或桿件 23 的固定端 24，因此開口 35 被殼體 10 的脊部 12 封閉，該鎖鉤或桿件 23 的自由端 25 不能離開；當然，開口 35 的方向若反向相對於第 2A 圖所揭示的方向 180° ，亦是可實施的。

請參考第 3 圖，前面曾提到當每一號碼輪盤 21 被操作轉動到一設定號碼時，係容許鎖蕊 22 可在其軸線方向上位移的讓該鎖鉤或桿件 23 向圖中的上方運動；使鎖鉤或桿件 23 的自由端 23 離開上述從動單元 33 之窩穴 3



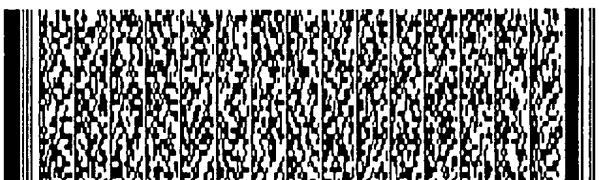
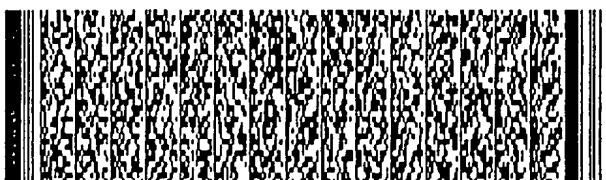
五、創作說明 (5)

4 的拘留，而形成開鎖狀態。

請參閱第 2 及 4 圖，第 2 圖顯示了本創作一個閉鎖的狀態，當鑰匙工具 40 如第 4 圖所描繪之箭頭方向，進入控制裝置 30 之圓動部 31 後，圓動部 31 係可響應鑰匙工具 40 的旋轉而轉動，用以使反應器 32 和從動單元 33 隨圓動部 31 運動。在一個較佳的實施例中，至少從動單元 33 的轉動量或角度位移係設定小於等於 90°；因此，從動單元 33 的窩穴開口 35 會被移動至第 4 A 圖所顯示的位置，而解除原先的封閉狀態。因此，鎖鉤或桿件 23 之自由端 25 容許經所述開口 35 被轉動離開從動單元 33 的窩穴 34，而形成開鎖狀態。

第 4 圖特別顯示了該鎖鉤或桿件 23 的固定端 24 之位置，在相較於第 3 圖的固定端 24 位於開鎖狀態的位置而言，係處於如第 2 圖所顯示閉鎖狀態的最低點；從而可知，制動裝置 20 的號碼輪盤 21 雖然未被轉動操作到一開鎖狀態之設定號碼，但容許海關人員以該標準模型的鑰匙工具 40 驅動控制裝置 30，來解除該鎖鉤或桿件自由端 25 的拘留狀態。

請參閱第 5、5 A 圖，係揭示了本創作的第二實施例，其特徵在於控制裝置之構造作了修正，概以參考編號 50 表示之；這控制裝置 50 包括有一容許該鑰匙工具 40 進入的圓動部 51，圓動部 51 的頭端具有一曲斜面或陽蝸旋部分 55；一連結有一從動單元 53 的反應器 52，係配裝在該圓動部 51 的上部，並且使該從動單元 53 凸

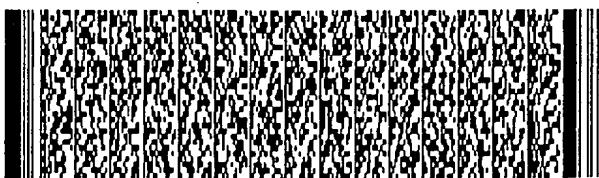
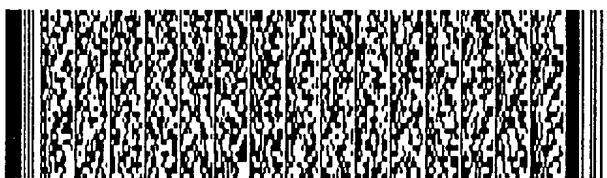


五、創作說明 (6)

出於殼體 10 外部，用以讓它的窩穴 54 在同一軸線上拘留該鎖鉤或桿件 23 的自由端 25。在這實施例中，反應器 52 包含有一形成在其內部的曲斜面或陰螺旋部分 56，所述曲斜面或陰螺旋部分 56 至少一部分與該圓動部 51 的曲斜面或陽螺旋部分 55 接觸或嚙接。

第 6 圖係描繪了在這實施例中，當號碼輪盤制動裝置 20 被操作到一設定號碼時，形成開鎖狀態的情形；鎖蕊 22 可在其軸線方向上移動，讓該鎖鉤或桿件 23 可向圖中的上方位移，帶動自由端 25 離開從動單元 53 之窩穴 54。在一個可行的實施例中，一彈簧 57 係配裝在該反應器 52 與從動單元 53 之間，用以輔助所述反應器 52 和從動單元 53 在位移運動中的復位和穩定性。

請參考第 5 及 7 圖，第 5 圖顯示了本創作這實施例一個閉鎖的狀態，當鑰匙工具 40 如第 7 圖所描繪之箭頭方向，進入控制裝置 50 之圓動部 51 之後，圓動部 51 係可響應鑰匙工具 40 的轉動而旋轉；由於圓動部 51 有一曲斜面或陽螺旋部分 55 與反應器 52 的曲斜面或陰螺旋部分 56 接觸或嚙接，因此，當圓動部 51 被鑰匙工具 40 轉動時，將迫使反應器 52 與圓動部 51 增加曲斜面或螺旋部分的接合部分，而帶動從動單元 53 在軸線方向上向下位移，使窩穴 54 離開該鎖鉤或桿件 23 之自由端 25，例如第 7 圖所顯示之情形。這時，該鎖鉤或桿件 23 之自由端 25 是可以自由轉動的；可了解的是，當該鑰匙工具 40 迴轉時，同樣地，圓動部 51 將因該接合的曲斜



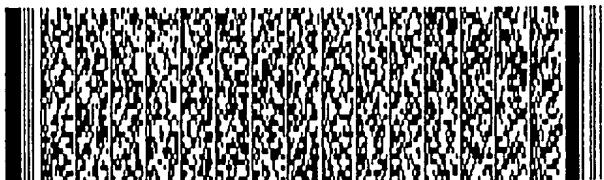
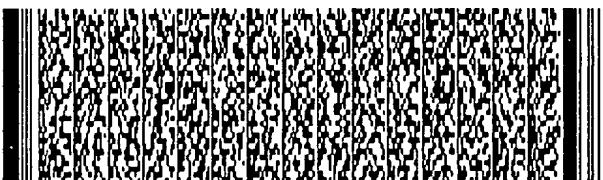
五、創作說明 (7)

面或陽、陰螺旋部分 55、56，迫使反應器 52 和從動單元 53 回應該迴轉運動，而在其軸線方向上向上移動。

請參閱第 8 圖，係顯示了本創作的第三實施例，其特徵也在於該控制裝置之構造係作了修正，概以參考編號 60 表示之；這控制裝置 60 包括有一容許該鑰匙工具 40 進入的圓動部 61，圓動部 61 的頭端具有一開關 65，這開關 65 的輪廓在所採之實施例中，係選取一半圓柱體的構形，例如第 8 A 圖所顯示。一連結有一從動單元 63 的反應器 62，係配裝在該圓動部 61 的上部；從動單元 63 包含有一趨近於開放型態的窩穴 64，朝向該鎖鉤或桿件 23 的固定端 24，而與殼體 10 的脊部 12 共同拘留該鎖鉤或桿件 23 的自由端 25，例如第 8 B 圖所揭示之情形。

在第 8 圖所採之實施例中，該反應器 62 包含有一對應上述圓動部開關 65 的鍵 66，係形成在反應器 62 的下端，以及一彈簧 67，經常使反應器 62 上的從動單元 63 具有向外擺動之作用力。第 8 A 圖也特別描述了該反應器 62 的鍵 66，係選取了一個約四分之一圓柱體的構形，而至少被圓動部 61 的部分開關 65 阻擋。也就是說，彈簧 67 使反應器 62 上部的從動單元 63 經常的具有向殼體 10 外側擺動之作用力，相對的係使反應器 62 下部的鍵 66 會向殼體 10 內側擺動，但這擺動向量被該開關 65 阻止。

第 9 圖係揭露了在這實施例中，當號碼輪盤制動裝置

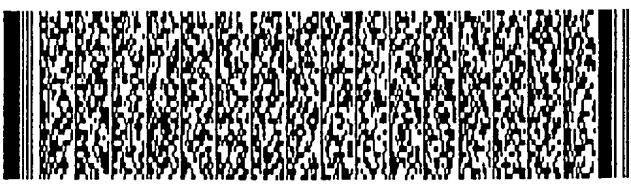
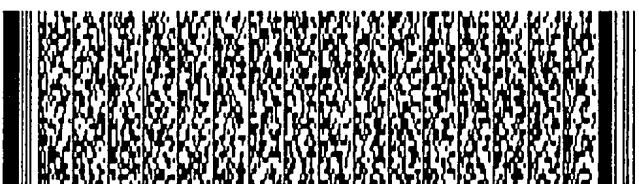


五、創作說明 (8)

20 被操作到一設定號碼時，形成開鎖狀態的情形；鎖蕊 22 可在其軸線方向上移動，讓該鎖鉤或桿件 23 可向圖中的上方位移，帶動自由端 25 離開從動單元 63 之窩穴 64。

請參考第 8 及 10 圖，第 8 圖顯示了本創作這實施例一個閉鎖的狀態，當鑰匙工具 40 如第 10 圖所描繪之箭頭方向，進入控制裝置 60 之圓動部 61 之後，圓動部 61 係響應鑰匙工具 40 的轉動而迴轉；在一個較佳的實施例中，圓動部 61 的轉動量或角度位移係設定為約 90°。因此，第 10A 圖特別揭示了圓動部 61 的開關 65，在圓動部 61 轉動之後的位置；這時，開關 65 離開了阻擋反應器 62 的鍵 66 的位置，彈簧 67 即迫使反應器 62 和從動單元 63 向殼體 10 外側擺動，於是從動單元 63 的窩穴 64 被移動至第 10B 圖所顯示的位置，而解除原先的拘留狀態；因此，鎖鉤或桿件 23 之自由端 25 容許如圖中箭頭部分所顯示之方向被轉動離開，而形成開鎖狀態。

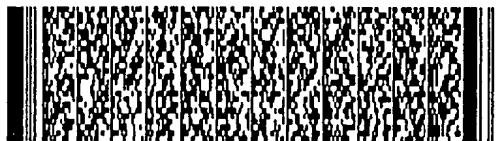
代表性地來說，這具有雙制動機制之鎖具，係使號碼輪盤制動裝置 20 和應用鑰匙工具 40 驅動之控制裝置 30、50、60 相互連結和複合在一起，在具有不影響或干涉所述鎖具原有之操作和機能的作用下，亦能符合美國海關之規範。故，本創作係提供了一有效的具有雙制動機制之鎖具，其空間型態係不同於習知者，且具有舊法中所未有之機能，在鎖具業界技術有限之領域中，係展現了相



五、創作說明 (9)

當大之進步，誠已充份符合新型專利之要件。

惟，以上所述者，僅為本創作之可行實施例而已，並非用來限定本創作實施之範圍，即凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆為本創作專利範圍所含蓋。



圖式簡單說明

第 1 圖 係 本 創 作 第 一 實 施 例 之 立 體 分 解 示 意 圖 。

第 2 圖 係 1 圖 之 組 合 實 施 例 之 平 面 示 意 圖 。

第 2 A 圖 係 第 2 圖 之 上 視 示 意 圖 。

第 3 圖 係 第 2 圖 操 作 每 一 號 碼 輪 盤 至 設 定 號 碼 形 成 開 鎖 狀 態 之 平 面 示 意 圖 。

第 4 圖 係 第 2 圖 經 鑰 匙 工 具 驅 動 該 控 制 裝 置 形 成 開 鎖 狀 態 之 平 面 示 意 圖 。

第 4 A 圖 係 第 4 圖 之 上 視 示 意 圖 。

第 5 圖 係 本 創 作 第 二 實 施 例 之 組 合 平 面 示 意 圖 。

第 5 A 係 第 5 圖 之 局 部 立 體 分 解 示 意 圖 。

第 6 圖 係 第 5 圖 操 作 每 一 號 碼 輪 盤 至 設 定 號 碼 形 成 開 鎖 狀 態 之 平 面 示 感 圖 。

第 7 圖 係 第 5 圖 經 鑰 匙 工 具 驅 動 該 控 制 裝 置 形 成 開 鎖 狀 態 之 平 面 示 意 圖 。

第 8 圖 係 本 創 作 第 三 實 施 例 之 組 合 平 面 示 意 圖 。

第 8 A 圖 係 第 8 圖 之 A - A 斷 面 示 意 圖 。

第 8 B 圖 係 第 8 圖 之 上 視 示 感 圖 。

第 9 圖 係 第 8 圖 操 作 每 一 號 碼 輪 盤 至 設 定 號 碼 形 成 開 鎖 狀 態 之 平 面 示 感 圖 。

第 10 圖 係 第 8 圖 經 鑰 匙 工 具 驅 動 該 控 制 裝 置 形 成 開 鎖 狀 態 之 平 面 示 感 圖 。

第 10 A 圖 係 第 10 圖 之 A - A 斷 面 示 感 圖 。

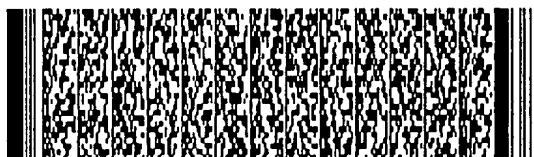
第 10 B 圖 第 10 圖 之 上 視 示 感 圖 。

圖 號 對 照 說 明 :



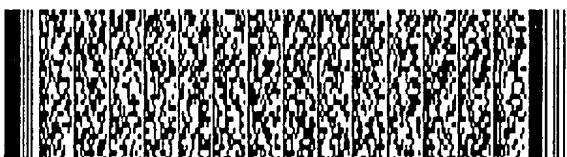
圖式簡單說明

- 1 0 裝體
- 1 1 腔室
- 1 2 脊部
- 2 0 號碼輪盤制動裝置
- 2 1 號碼輪盤
- 2 2 鎖蕊
- 2 3 鎖鉤或桿件
- 2 4 固定端
- 2 5 自由端
- 3 0 、 5 0 、 6 0 控制裝置
- 3 1 、 5 1 、 6 1 圓動部
- 3 2 、 5 2 、 6 2 反應器
- 3 3 、 5 3 、 6 3 從動單元
- 3 4 、 5 4 、 6 4 窩穴
- 3 5 開口
- 4 0 鑰匙工具
- 5 5 曲斜面或陽螺旋部分
- 5 6 曲斜面或陰螺旋部分
- 5 7 、 6 7 彈簧
- 6 5 開關
- 6 6 鍵



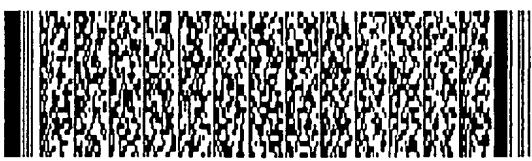
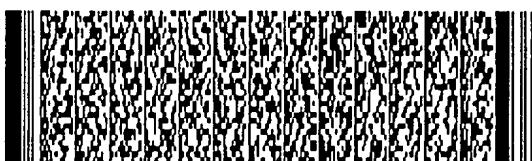
六、申請專利範圍

1. 一種具有雙制動機制之鎖具，係包括一殼體和殼體界定的腔室，來配裝一制動裝置和一控制裝置；
一鎖鉤或桿件，係包含有一連接制動裝置的固定端，和一在閉鎖狀態時，被該控制裝置限制或拘留之自由端；
該控制裝置係具有一容許一鑰匙工具進入之圓動部；以及
一設置在該圓動部上之反應器和從動單元，所述從動單元係具有一窩穴，用以在閉鎖狀態時，拘留該鎖鉤或桿件之自由端；實質上，這反應器和從動單元係可響應該鑰匙工具的轉動而運動，以開放該窩穴釋放該原被拘留之鎖鉤或桿件自由端者。
2. 如申請專利範圍第1項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該制動裝置係具有複數個號碼輪盤和一與鎖鉤或桿件固定端連接之鎖蕊的組合；所述鎖蕊在每一號碼輪盤轉動到一設定號碼時，係可在其軸線方向上移動自如者。
3. 如申請專利範圍第1項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該控制裝置之圓動部係可響應該鑰匙工具之轉動而旋轉。
4. 如申請專利範圍第1項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元之窩穴係具有一開口，朝向鎖鉤或桿件的固定端，使所述開口在閉鎖狀態時，被殼體的脊部封閉者。



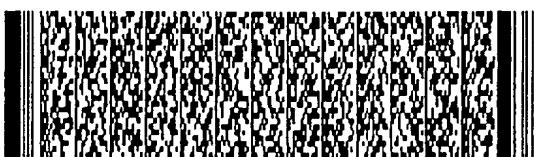
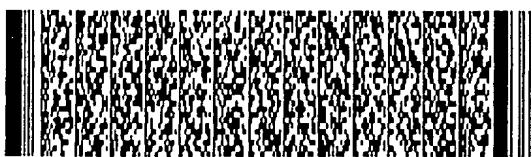
六、申請專利範圍

5. 如申請專利範圍第4項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元的轉動量或角度位移係小於等於90°者。
6. 如申請專利範圍第3項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該圓動部的轉動量或角度位移係小於等於90°者。
7. 如申請專利範圍第1、3或4項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該圓動部、反應器和從動單元在響應鑰匙工具之轉動而旋轉後，從動單元之開口係位移至一開放位置者。
8. 如申請專利範圍第1項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元之窩穴係在同一軸線上拘留該鎖鉤或桿件之自由端者。
9. 如申請專利範圍第1項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該控制裝置係包括有：
圓動部頭端之一曲斜面；以及
形成在反應器內部之一曲斜面；所述反應器曲斜面至少一部分與該圓動部曲斜面接觸，用以在圓動部響應該鑰匙工具的轉動時，迫使反應器帶動該從動單元在其軸線方向上位移者。
10. 如申請專利範圍第9項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元係凸出於殼體外部，具有一用以拘留鎖鉤或桿件自由端之窩穴，而響應鑰匙工具之轉動，在下降行程中離開該自由端者。



六、申請專利範圍

- 11.如申請專利範圍第9項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該控制裝置之反應器與從動單元之間，係配裝有一彈簧者。
- 12.如申請專利範圍第1項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該控制裝置係包括有：
圓動部頭端之一開關；
形成在反應器下端之一鍵，係至少被部分開關阻擋；以及
一彈簧，經常使反應器上的從動單元具有一向外擺動之作用力者。
- 13.如申請專利範圍第12項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該開關係一半圓柱體之構形者。
- 14.如申請專利範圍第12項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該反應器之鍵係一個約四分之一圓柱體之構形者。
- 15.如申請專利範圍第1或12項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元之窩穴係趨近於一開放型態之構形，而與殼體之脊部共同拘留該鎖鉤或桿件之自由端者。
- 16.一種具有雙制動機制之鎖具，係包括一殼體和殼體界定的腔室，來配裝一制動裝置和一控制裝置；
一鎖鉤或桿件，係包含有一連接制動裝置的固定端，和一閉鎖狀態時，被該控制裝置限制或拘留之自由端；



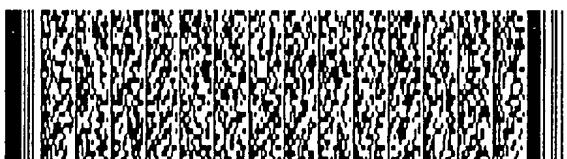
六、申請專利範圍

該控制裝置係具有一容許一鑰匙工具進入，而響應該鑰匙工具的轉動而迴轉之圓動部，這圓動部頭端係包含有一螺旋部分；

一設置在該圓動部上之反應器和從動單元，所述從動單元係具有一窩穴，用以在閉鎖狀態時，拘留該鎖鉤或桿件之自由端；以及

形成在該反應器內部，且對應該圓動部頭端之螺旋部分的相應螺旋部分，係至少有一部分恆常與圓動部之螺旋部分嚙接，以回應該圓動部之旋轉運動，而制動該從動單元在其軸線方向上形成一線性位移，使在上升行程中拘留鎖鉤或桿件自由端，且相對的在下降行程中釋放該自由端者。

- 17.如申請專利範圍第16項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元係如申請專利範圍第9項所述者。
- 18.如申請專利範圍第16項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該控制裝置係如申請專利範圍第10項所述者。
- 19.如申請專利範圍第16項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該制動裝置係如申請專利範圍第2項所述者。
- 20.一種具有雙制動機制之鎖具，係包括一殼體和殼體界定的腔室，來配裝一制動裝置和一控制裝置；
一鎖鉤或桿件，係包含有一連接制動裝置的固定端，和一在閉鎖狀態時，被該控制裝置限制或拘留之自由端；



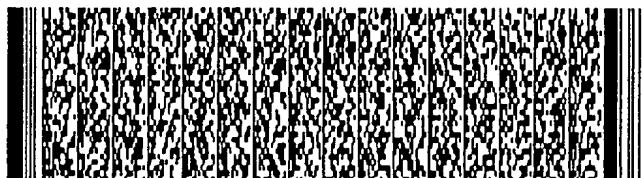
六、申請專利範圍

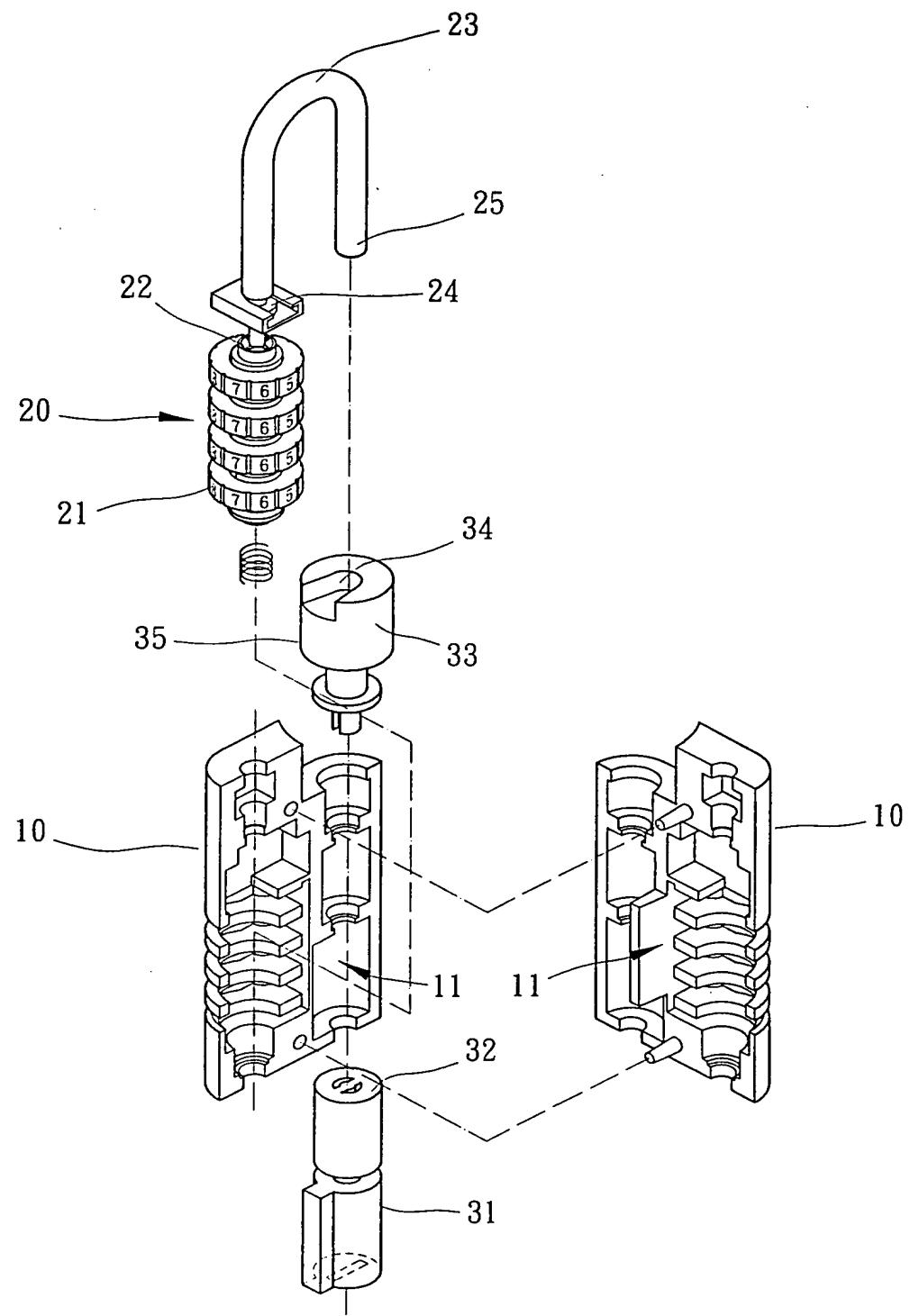
該控制裝置係具有一容許一鑰匙工具進入，而響應該鑰匙工具的轉動而迴轉之圓動部，這圓動部頭端係包含有一開關；

一鍵，係形成在一反應器的下端，可於鎖具之閉鎖狀態，被部分開關所阻擋，反之，在鑰匙工具開鎖之狀態，該下端則未受開關之阻擋；且反應器之上端則形成有一從動單元；以及

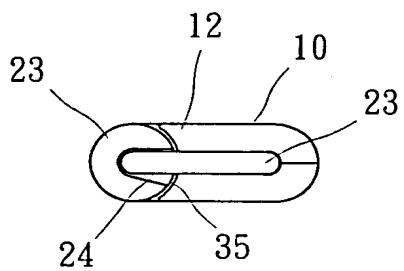
一彈簧，自然地使反應器上的從動單元具有一朝釋放自由端之方向擺動之作用力者。

- 21.如申請專利範圍第20項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該制動裝置係如申請專利範圍第2項所述者。
- 22.如申請專利範圍第20項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該開關係如申請專利範圍第12項所述者。
- 23.如申請專利範圍第20項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該反應器之鍵係如申請專利範圍第13項所述者。
- 24.如申請專利範圍第20項所述之具有雙制動機制之鎖具；其中，該從動單元窩穴係如申請專利範圍第14項所述者。

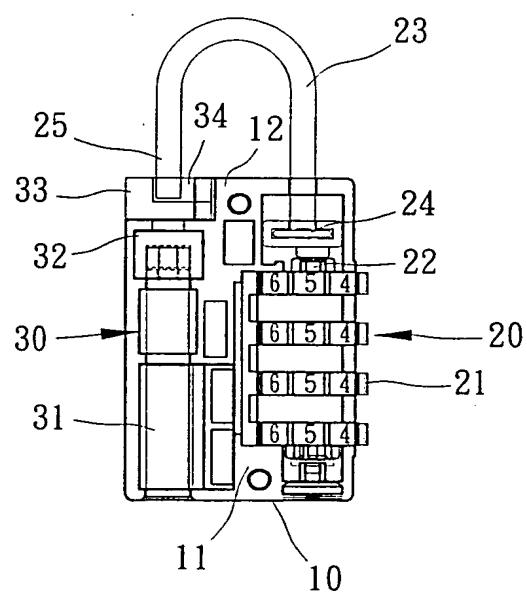




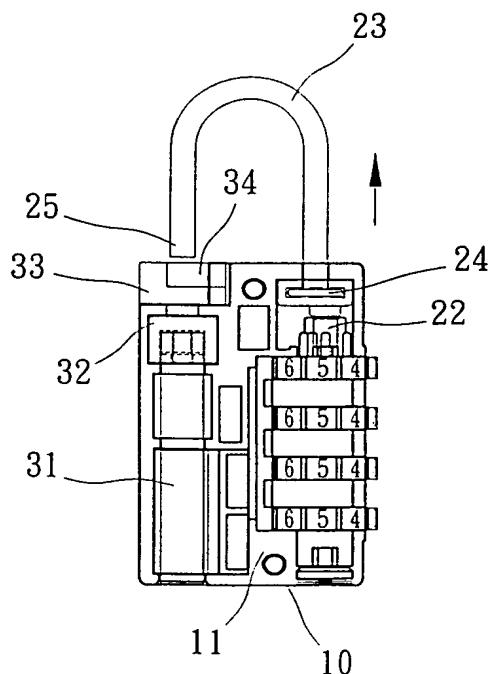
第 1 圖



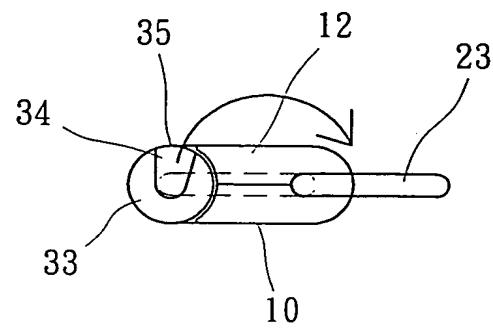
第 2A 圖



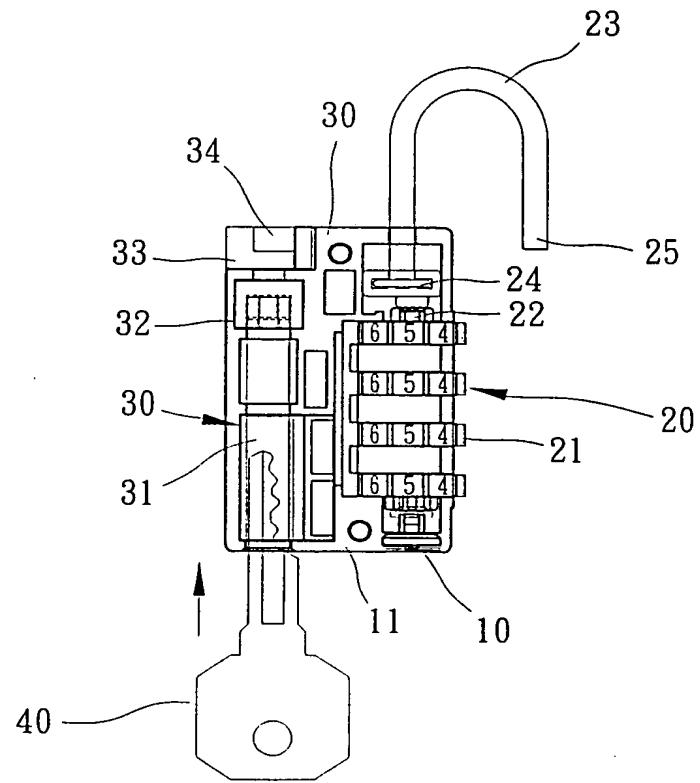
第 2 圖



第 3 圖

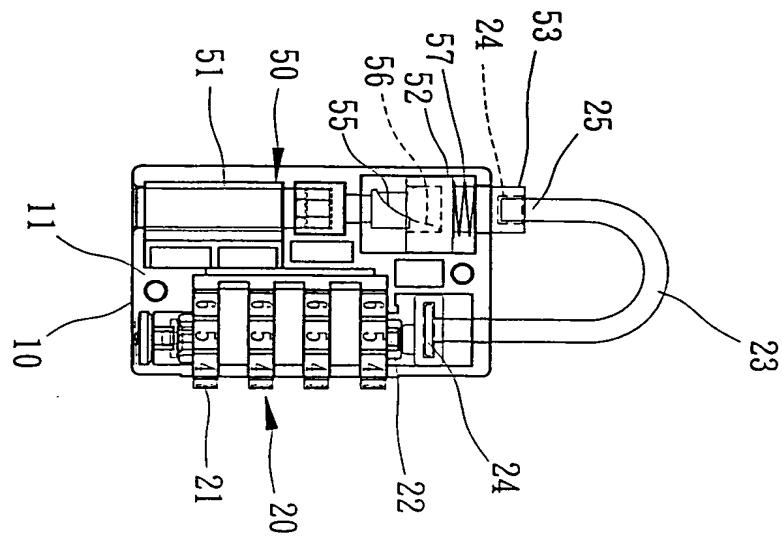


第 4A 圖

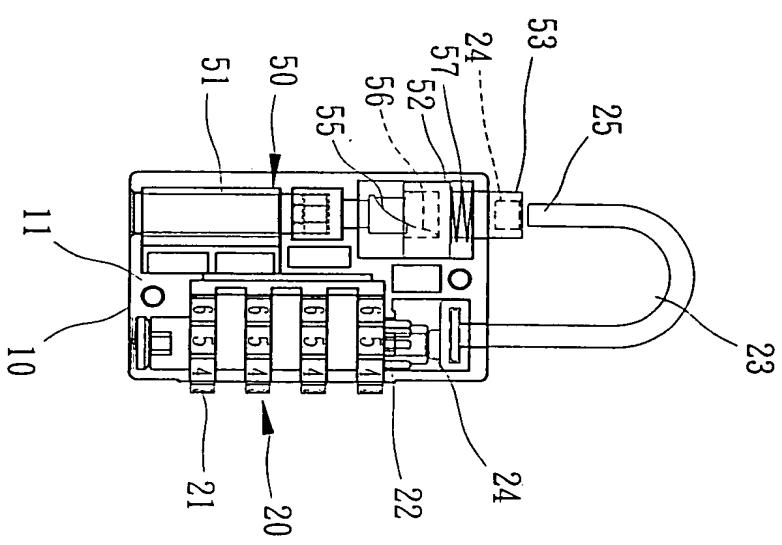


第 4 圖

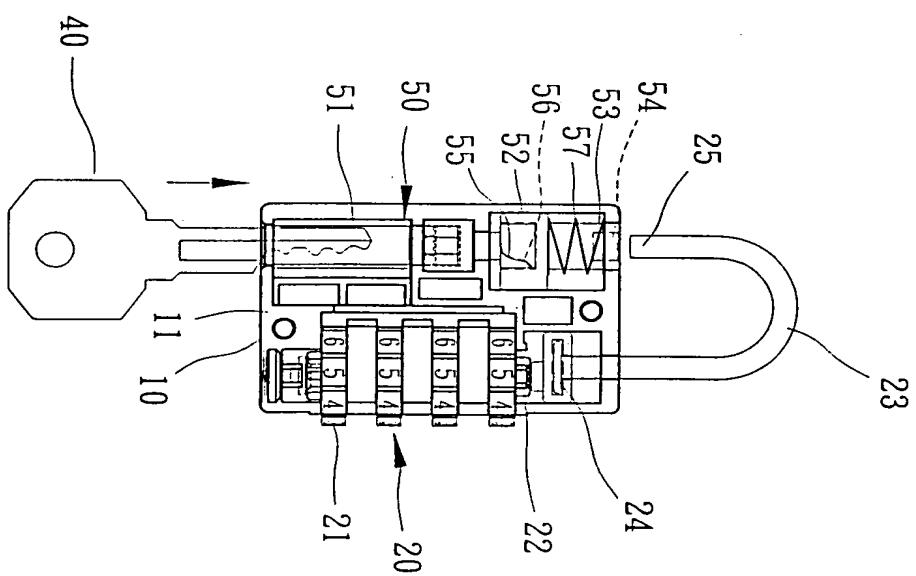
第 5 圖

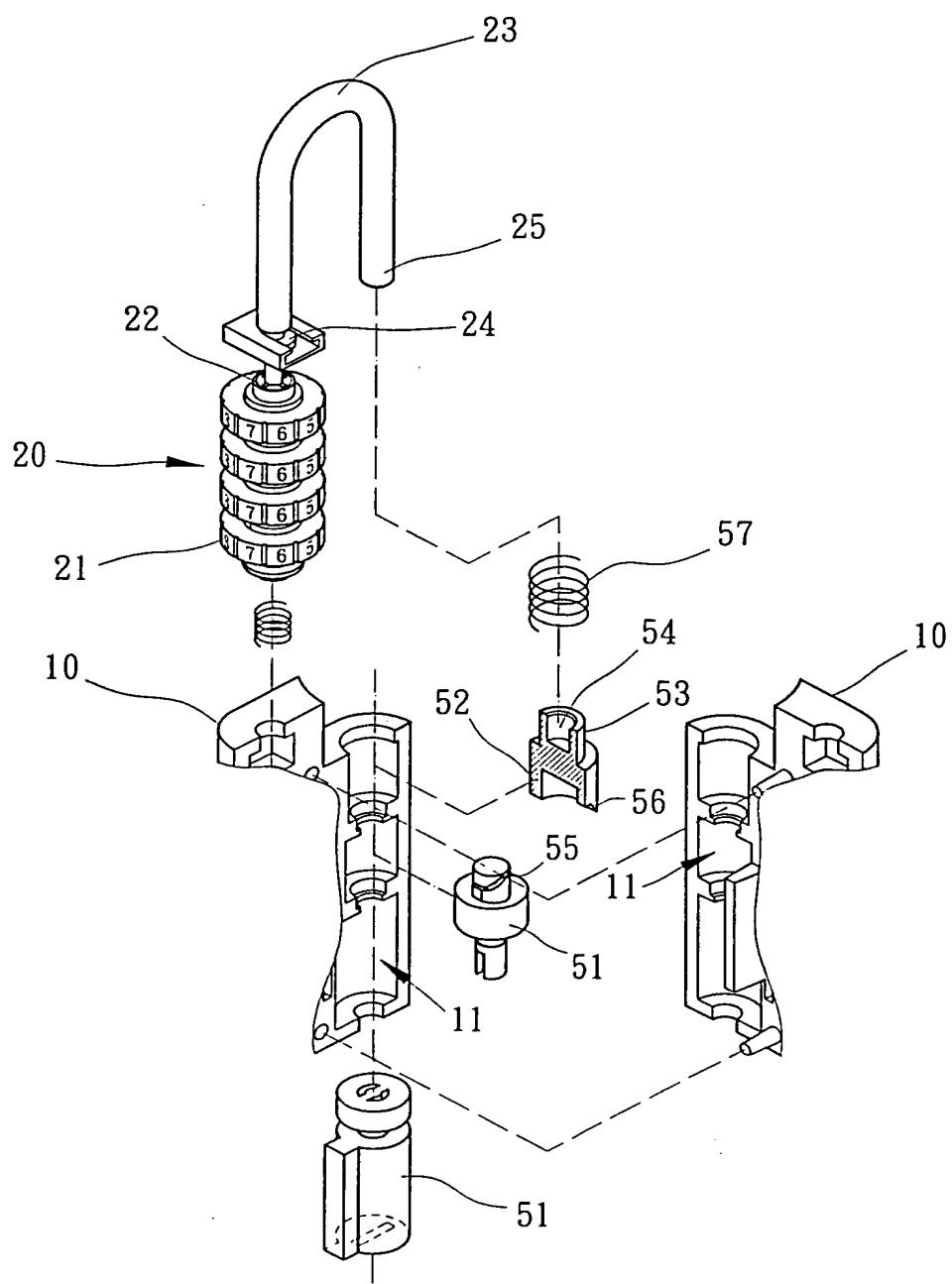


第 6 圖

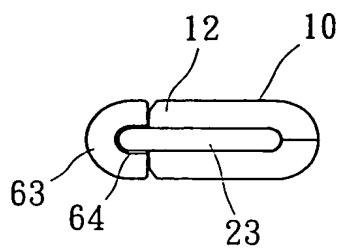


第 7 圖

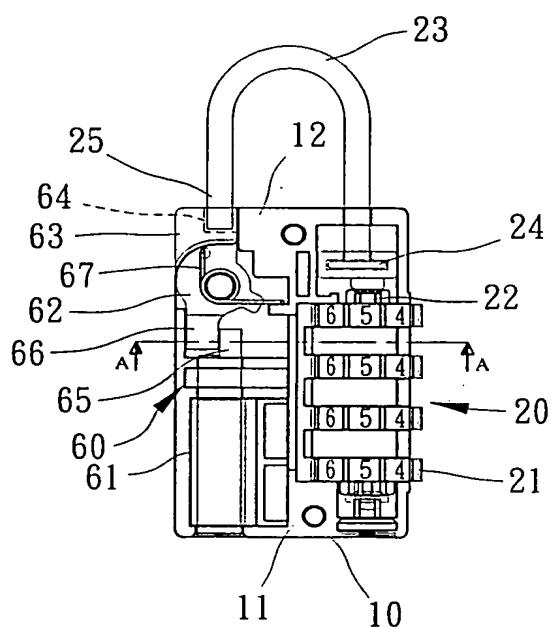




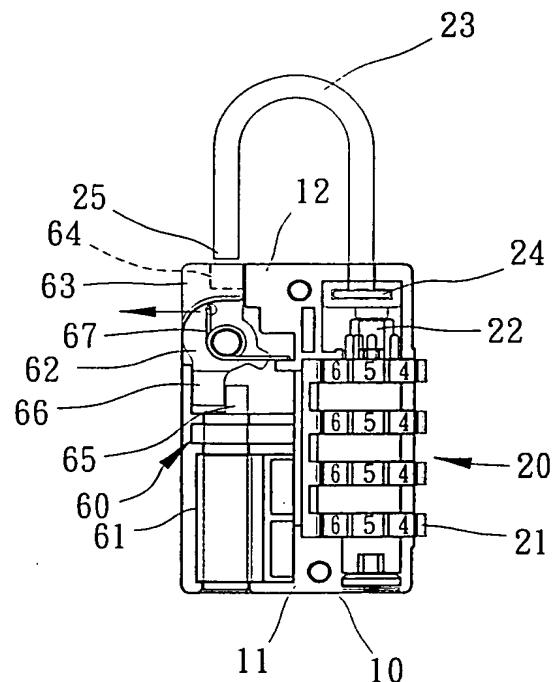
第 5A 圖



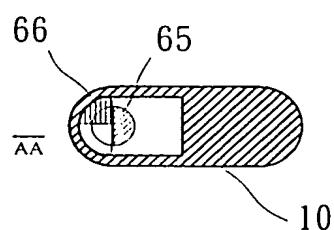
第 8B 圖



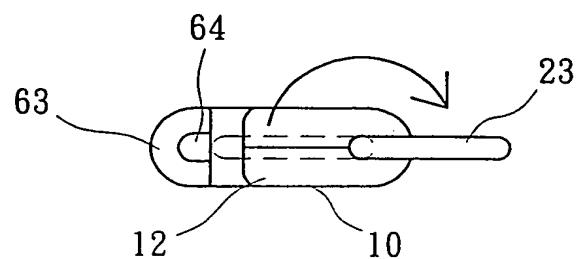
第 8 圖



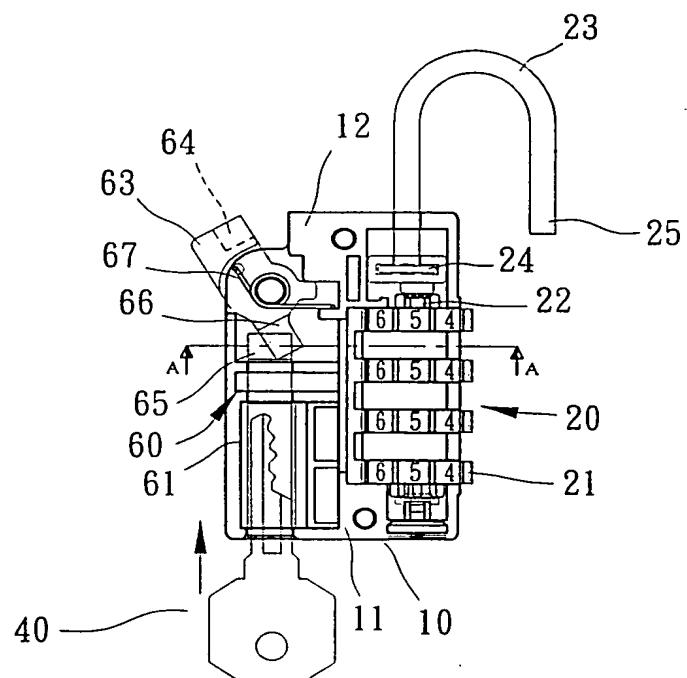
第 9 圖



第 8A 圖



第 10B 圖

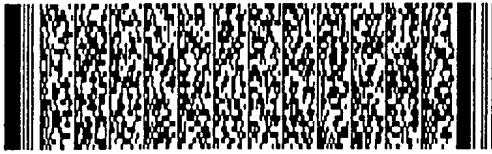


第 10 圖

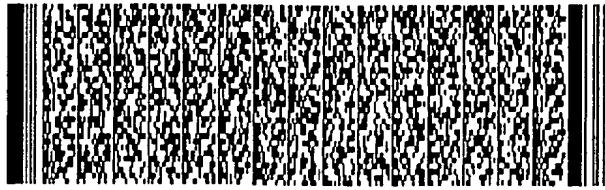


第 10A 圖

第 1/21 頁



第 2/21 頁



第 3/21 頁



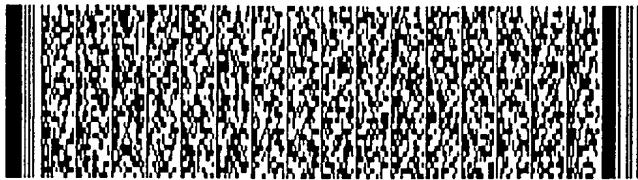
第 4/21 頁



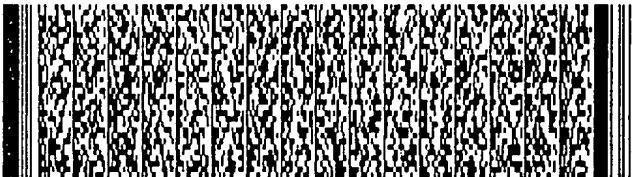
第 5/21 頁



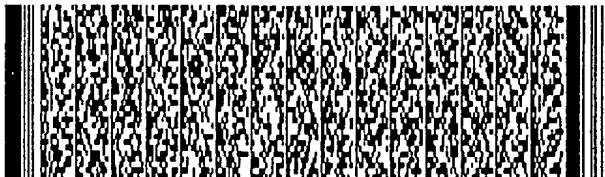
第 6/21 頁



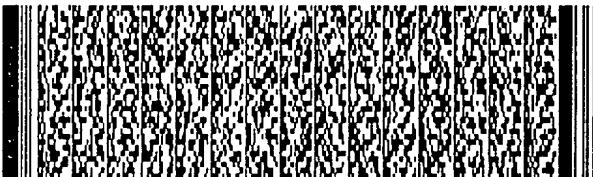
第 6/21 頁



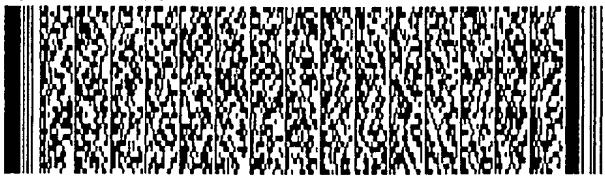
第 7/21 頁



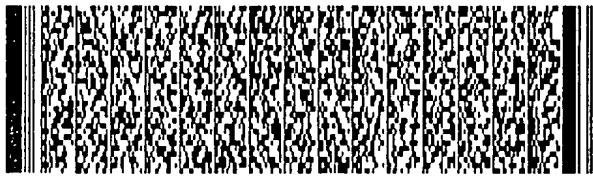
第 7/21 頁



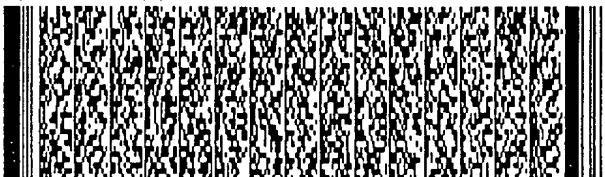
第 8/21 頁



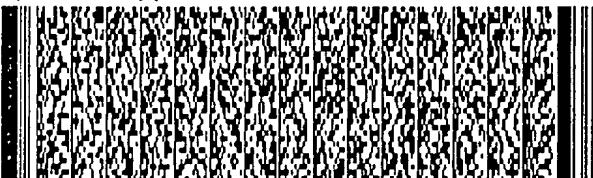
第 8/21 頁



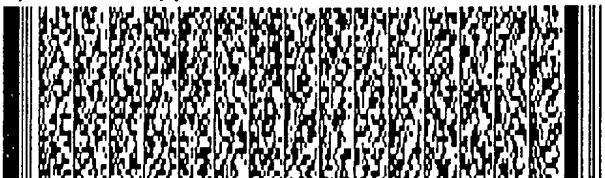
第 9/21 頁



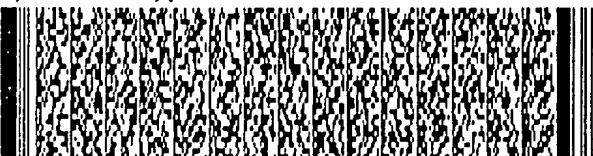
第 9/21 頁



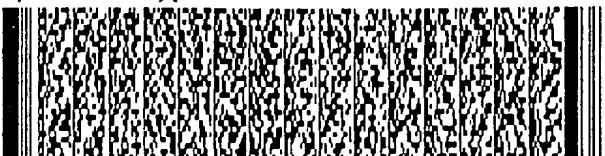
第 10/21 頁



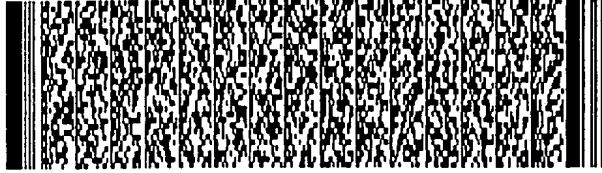
第 10/21 頁



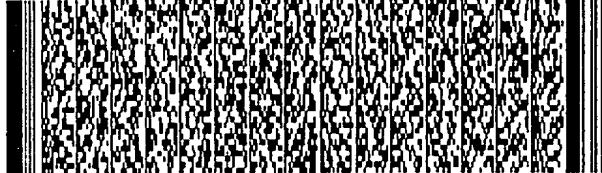
第 11/21 頁



第 11/21 頁



第 12/21 頁



第 13/21 頁



第 15/21 頁



第 17/21 頁



第 18/21 頁



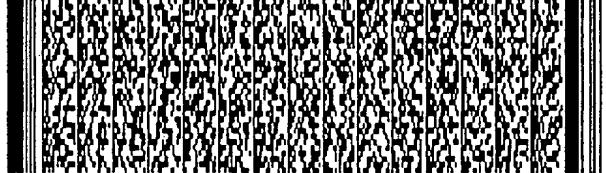
第 19/21 頁



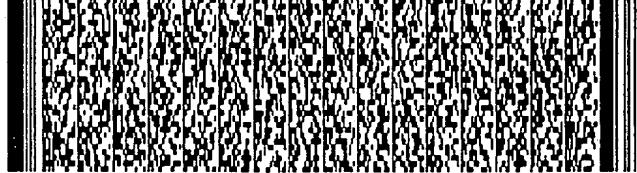
第 20/21 頁



第 12/21 頁



第 13/21 頁



第 14/21 頁



第 16/21 頁



第 17/21 頁



第 18/21 頁



第 19/21 頁



第 20/21 頁



